

Ueber einen Fall
von
primärem Nierencarcinom.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde
in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

des

Herrn Professor Dr. O. Bollinger

o. ö. Professor und Vorstand des pathologischen Instituts zu München.

Der

hohen medicinischen Facultät zu München

vorgelegt

von

Hermann Müllner,

praect. Arzt aus Janova.

München, 1882.

Kgl. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn in München.

Ueber einen Fall
von
primärem Nierencarcinom.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde
in der
Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe
unter dem Präsidium
des
Herrn Professor D^R. O. Bollinger
o. ö. Professor und Vorstand des pathologischen Instituts zu München.
Der
hohen medicinischen Facultät zu München
vorgelegt

von
Hermann Müllner,
praect. Arzt aus Janova.

München, 1882.

Kgl. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn in München.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

Seinem hochverehrten Freunde

Herrn Hofkapellmeister H. Levi

in dankbarer Erinnerung

gewidmet

vom

Verfasser.

Im Folgenden soll ein Fall von primärem Nierencarcinom beschrieben werden, der in Landshut von einem ausgezeichneten Arzte, Herrn Dr. Auer, beobachtet und während des Lebens des Patienten diagnosticirt wurde. Die beiden Nieren wurden nach der Section an das Pathologische Institut zu München geschickt, um daselbst einer nähern Untersuchung unterworfen zu werden. Bevor ich auf das eigentliche Thema eingehe, kann ich nicht umhin, einen Ueberblick über die Geschichte des primären Nierencarcinoms sowie der übrigen Nierentumoren zu geben.

Es gab eine Zeit — dieselbe liegt nicht weit hinter uns — in der man von einem Nierencarcinom überhaupt nichts wusste. — Die Seltenheit seines Vorkommens, sowie die häufig sehr schwierige Diagnose desselben während des Lebens erklären diese Thatsache hinlänglich. Wohl findet man schon bei den alten Autoren den Ausdruck „Squirmus renum“ erwähnt; dieselben haben aber unter diesem Namen nur die verschiedenen entzündlichen Processe, die an der Niere ablaufen, verstanden, keineswegs aber ein Nierencarcinom, dessen Bau sich dem Scirrhus nähert. So charakterisirt z. B. Sennert¹⁾ den Scirrus renum wie folgt: „Est autem squirmus renum malum plerumque insanabile quod hominem in cachexiam aut hydropem conjicere potest.“ Wenn man aber nach dieser Beschreibung etwa glauben wollte, der Verfasser habe wirklich damit ein Nierencarcinom gemeint, so würde man sehr irren, denn der nachfolgende Satz: „Urina in squirrho redditur pauca, tenuis et aquosa“

¹⁾ Sennert. Opera t. I lib. 3, part I, Sect. I cap. 9.

zeigt wohl zur Genüge, dass Sennert nur eine chronische, diffuse Nephritis mit seiner Beschreibung gemeint hat. Daher auch der Ausdruck *plerumque insanabile*; hätte er einen wirklichen Scirrhus gemeint, so würde er wohl sicherlich das *plerumque* weggelassen haben.

Erst im Anfang unseres Jahrhunderts findet man in der französischen Literatur mehrere Fälle von Nierencarcinom verzeichnet, von denen ich den Fall von Chomel¹⁾ besonders hervorheben will, weil er in Bezug auf die Aetilogie grosse Aehnlichkeit hat mit dem Fall, den ich beschreiben will.

Das Carcinom soll nämlich, nach Angabe von Chomel durch einen Schlag auf die Milzgegend entstanden sein und eine solche Grösse erreicht haben, dass er einen Theil der Bauchdecken zerstört hat. Im Jahre 1835 wurde jener in der Literatur berühmt gewordene Fall von Nierencarcinom bekannt, bei welchem die Geschwulst durch die Bauchdecken durchbrach.²⁾

Um jene Zeit sind viele Fälle von Nierencarcinom von französischen Forschern beobachtet worden, von denen Gintrac, Derwal, Velpeau wohl genannt zu werden verdienen. Alle die ebenerwähnten Forscher haben das Nierencarcinom in der sogenannten Markschwammform beobachtet. In der deutschen Literatur findet man bis in die dreissiger Jahre, mit Ausnahme von Königs Abhandlung über Nierenkrankheiten 1826, nichts über dies Thema veröffentlicht, ebenso wenig findet man irgend welche verwendbare Angaben über dies Thema in der englischen Literatur bis zu jener Zeit, wenn man von Wilsons Werk über „Nierenkrankheiten“ absieht.

Lebert war der erste, der eine strenge Trennung zwischen einem primären und secundären Nierencarcinom gemacht hat.

¹⁾ Chomel. Journal de méd. chirurg. et de pharmac. 1829, t. VII p. 133.

²⁾ Schmidts J. B. 1835 Bd. V p. 379.

Rayer¹⁾ hat in seinem epochemachenden Werke, das noch heute eine wahre Fundgrube ist für einen jeden, der über das nämliche Thema arbeitet, und dem ich grösstentheils die historischen Skizzen verdanke, drei Arten von Nierencarcinom unterschieden. Ich führe seine Eintheilung hier wörtlich an: „La première (l. c. p. 688) comprend les cas des dépôts de matière encéphaloïde dans les reins, sans augmentation notable du volume de ces organes et sans hématurie (cancer latent); la seconde, les cas de cancer du rein ou du bassinot principalement caractérisés par des douleurs rénales et par une hématurie habituelle, sans augmentation notable du rein; enfin une troisième catégorie se compose des cas de cancer, annoncés par une tumeur rénale, dure, facilement appréciable au toucher et par une hématurie habituelle.“ Ich werde bei der Symptomatologie etwas näher auf diese Eintheilung eingehen.

Was die Form des Nierenkrebses anbelangt, so tritt derselbe meist, wie ich schon oben erwähnt habe, in Markschwammform auf; indess hat schon Lebert zweimal eine festere, dem Scirrhus sich nähernde Consistenz beobachtet, Rokitansky hat zweimal einen Alveolarkrebs in Combination mit Markschwamm und einmal eine colloide Degeneration des Nierencarcinoms gefunden.

Ueber den Ausgangspunkt des Nierencarcinoms sagt Rayer in dem obenangeführten Werke folgendes: ²⁾ „Ces dégénérescences se développent presque toujours primitivement dans la substance corticale; mais elles peuvent s'étendre à la substance tubuleuse. Les membranes du rein, les parois du bassinot et le sang coagulé dans les veines rénales peuvent aussi participer à la dégénérescence cancéreuse.“ Die Corticalsubstanz bildet also nach diesem Forscher den Ausgangspunkt des Carcinoms, aber nicht immer, sondern nur presque toujours. Dieselbe Ansicht theilt auch Lebert: ³⁾ „Quant au siège anatomique du dépôt cancéreux, le plus fréquent,

¹⁾ Rayer. Traité des maladies des reins, Paris 1841.

²⁾ l. c. t III p. 676.

³⁾ Lebert. Traité pratique des maladies cancéreuses p. 686.

sans contredit, est la substance corticale, et c'est de là qu'en augmentant, les tumeurs s'étendent d'un côté vers la surface et atteignent souvent les capsules surrénales etc.“ — Wir finden also bei beiden Forschern die richtige Beobachtung, dass das Carcinom zuerst in der Corticalsubstanz entsteht und von dort aus nach aussen bis zur Nierenkapsel und nach innen bis in das Nierenbecken, die Nierenkelche und in das Lumen der Nierenvenen sich ausdehnen kann. Aber wir finden bei ihnen keine Angabe darüber, von welchen histologischen Geweben die Carcinome sich primär in der Niere entwickeln. Ob sie vom Blut, interstitiellen Bindegewebe, von den Lymphbahnen oder von den Epithelien ihren Ausgangspunkt nehmen? Und diese Frage war um so schwieriger zu beantworten, als man um jene Zeit weder in der normalen, noch in der pathologischen Histologie soweit vorgeschritten war, um von ihr irgend welche Auskunft über diesen so sehr wichtigen Punkt zu erwarten. Man bequeme sich eine zeitlang mit den Ansichten von Rayer und Lebert, obwohl man wusste, auf welchem unsicheren Boden man sich hierbei bewegte, aber bessere und begründetere Ansichten hatte man nicht; waren doch zu jener Zeit die Akten über die Entwicklung des Carcinoms überhaupt noch lange nicht geschlossen!

Von der Lösung dieser Frage nun erwartete man sich auch, etwas mehr Licht in das dunkle Gebiet der Entstehung des primären Nierencarcinoms zu bringen. Wir werden bald sehen, in wie weit sich diese Erwartung realisirt hat. Virchow bezeichnet das Bindegewebe als den Ausgangspunkt sämtlicher pathologischer Neubildungen, mithin auch des Carcinoms; und in der That wurde eine zeitlang das Carcinom als Bindegewebsneubildung in den Hand- und Lehrbüchern angeführt. Im Jahre 1865 veröffentlichte aber Thiersch¹⁾ seine gediegene Arbeit, in welcher er seine Ansicht ausspricht, dass alle Hautcarcinome durch Wucherung

¹⁾ Thiersch. Der Epithelialkrebs, namentlich der Haut. Leipzig 1865.

der Schweiss-, Talgdrüsen oder des Rete Malpighi entstehen und zwei Jahre später erschien die epochemachende Arbeit von Waldeyer¹⁾, in der er das Carcinom durchaus als eine rein epitheliale Neubildung auffasst, die primär nur da entstehen könne, wo wir wahres epitheliales Gewebe haben. Er stützt seine Ansicht auf einen von ihm in derselben Arbeit mitgetheilten Fall von primärem Nierencarcinom, dessen epithelialen Ursprung er nachgewiesen hat. So hat denn die Erforschung des primären Nierencarcinoms wesentlich zur Lösung dieser wichtigen und schwierigen Frage beigetragen. Die früheren Gegner von Waldeyer wurden seit der Veröffentlichung dieser Arbeit seine eifrigsten Anhänger, und sämtliche Pathologen rechnen heutzutage das Carcinom zu den epithelialen Geschwülsten, bei denen neben dem Bindegewebe (das aus dem mittleren Keimblatt stammt), hauptsächlich Epithelien (Abkömmlinge des obern und untern Keimblattes) betheiligt sind und die den Neubildungen einen besondern Namen und Charakter verleihen und die folglich primär sich nur da bilden können, wo Epithelien überhaupt da sind.

Trotz der vielfach erstrebten und von den meisten Autoritäten mit Freude begrüßten idealen Einheit in Bezug auf die Entwicklung der verschiedenartigsten Carcinomformen, die wir durch die Arbeiten von Thiersch und Waldeyer erreicht haben, findet man in der Literatur vereinzelte Ansichten ausgesprochen, nach denen die Entwicklung eines Carcinoms auch von allen andern Geweben möglich sein soll. Nach Gussenbauer²⁾ und Weil³⁾ sollen sich sogar aus quergestreiften und glatten Muskelfasern Carcinomzellen entwickeln können.

Gerstacker⁴⁾ gibt ein Referat bekannter Arbeiten über Nierencarcinom und nimmt die Epithelien der Harnkanälchen

1) Waldeyer, Virchows Arch. 41.

2) Gussenbauer. Langenbecks Arch. f. Chir. Bd. XIV.

3) Weil. Wien. med. Jahrb. 1873.

4) Zur Kenntniss des primären Nierencarcinoms. Dissertat. Berlin.

als den Ausgangspunkt des Nierencarcinoms an. Als ätiologisches Moment dieses Leidens im Kindesalter nimmt G. embryonale Anlage, für das Greisenalter Abschnürungen von Harnkanälchen durch interstitielle Wucherung an. Dass das Nierencarcinom so häufig im kindlichen Alter auftritt, leitet er mit andern Autoren von dem frühzeitigen Funktionieren des Organs im Fötalleben ab.¹⁾ In jüngster Zeit ist die Entwicklung des Nierencarcinoms aus den Epithelien der Harnkanälchen durch v. Pereverseff²⁾ in dem pathol. anat. Institut von Recklinghausen mit Sicherheit nachgewiesen worden. Es gelang ihm nämlich den Nachweis zu liefern,

¹⁾ Demnach müsste das Herz, das sich sehr frühzeitig anlegt und sogleich in Thätigkeit tritt — von bösartigen Neubildungen am häufigsten befallen werden, was aber durchaus nicht der Fall ist! Ueberhaupt kann die normale Funktion eines Organs unmöglich zu irgend einem pathologischen Process führen!

²⁾ Pereverseff Virch. Arch. LIX p. 227.

Anmerkung: Die Worte „mit Sicherheit nachgewiesen worden“ habe ich nur im Sinne Pereverseff's gebraucht. Wäre aber die Arbeit von P. nicht im pathologischen Institut v. Recklinghausens entstanden, so würde ich mir erlauben, ein kleines Fragezeichen hinter dieselbe zu machen, denn wenn man das Pankreas, die Leber, die Sacrolumballymphdrüsen, das Omentum majus krebsig degenerirt findet, ferner noch „in der rechten fossa iliaca am Peritonäum, namentlich gegen die rechte Niere zahlreiche Krebsknoten sieht“ und an der Wirbelsäule eine „sehr grosse“ krebsige Tumormasse sich befindet, mit welcher „die Niere auch verwachsen ist, die sich aber mit einiger Mühe davon trennen lässt“, die Niere selbst aber „nur von krebsigen Massen durchsprengt ist und sonst ihren normalen Umfang und ihre normale Gestalt hat“ —, dann weiss ich wahrhaftig nicht, wie man da die Niere als „Ausgangspunkt“ der Carcinomatose betrachten kann? Viel wahrscheinlicher ist es doch in diesem Fall, die Sacrolumbaldrüsen als den Ausgangspunkt des Carcinoms zu betrachten, die Niere aber erst als secundär krebsig degenerirt anzusehen. „Die krebsigen Zapfen, die noch von der tunica propria der Harnkanälchen umschlossen sind“ könnten ja demnach auch eingewandert sein! — Warum lässt uns übrigens der Verfasser in dieser bezüglich des mikroskop. Befundes sehr interessanten, Arbeit in Bezug auf Ursache, Dauer und Verlauf der Krankheit vollständig im Unklaren? Sind denn diese Angaben so nebensächliche Dinge, die nicht einmal erwähnt zu werden verdienen?

Uebrigens kenne ich 137 Fälle von primären Nierencarcinom und habe nirgends so ausgedehnte Metastasen gefunden!

pass die krebsigen Zapfen noch von der tunica propria der Harnkanälchen umschlossen sind und dass die normalen Harnkanälchen unmittelbar in krebsig degenerirte übergehen.

Was die Häufigkeit des primären Nierencarcinoms anbelangt, so wird dasselbe öfters beobachtet, als man früher annahm, und kommt viel häufiger bei Kindern als bei Erwachsenen vor. Der Satz von Rayer¹⁾: „On a très rarement observé le cancer des reins chez les enfants“ wurde in neuerer Zeit durch zahlreiche Beobachtungen widerlegt. Hirschsprung hat 29 Fälle von Carcinom bei Kindern beobachtet; 15 betrafen die Nieren, 6 mal hat der Verfasser ein Trauma als ätiologisches Moment gefunden. Rohrer²⁾ hat 111 Fälle von primärem Nierencarcinom aus der Literatur zusammengestellt, einen Fall aus seiner eignen Beobachtung und drei andere Fälle aus der Beobachtung von Professor Biermer, im Ganzen 115 Fälle veröffentlicht und mit richtigen Bemerkungen versehen. Nach ihm nun befällt über ein Drittel aller Fälle von primärem Nierencarcinom das kindliche Alter, ferner befällt es gleich häufig die rechte wie die linke Niere und nur selten beide Nieren zu gleicher Zeit. Das abweichende Resultat früherer Autoren, nach denen die rechte Niere häufiger vom Carcinom befallen wird, als die linke, führt Rohrer mit Recht auf die ungenügende Trennung zwischen primärem und secundärem Nierencarcinom zurück, indem letzteres vorzüglich beide Nieren, oder — wegen der grösseren Nähe von Magen und Leber — die rechte Niere öfters befallen wird als die linke.

In Bezug auf die Symptomatologie fand Rohrer Erbrechen in $\frac{1}{5}$ aller Fälle, zuweilen habituelle Stuhlverstopfung, häufiger aber Diarrhoe, Temperatur meist normal, Intelligenz kann sehr lange, oft fast bis zum Ende erhalten bleiben. Gewöhnlich aber treten Somnolenz, Benommenheit des Sensoriums, epilepti- und eklamptiforme Anfälle mit dem Beginn

¹⁾ Rayer l. c. t. III p. 647.

²⁾ Rohrer. Das primäre Nierencarcinom, Dissertation, Zürich 1874.

der Agonie ein. Hie und da kann auch der Tod plötzlich eintreten durch Herzparalyse, durch Verblutung in Folge einer Ruptur eines grössern Gefässes ¹⁾ oder durch Apoplexie; zu weilen gehen Lähmungserscheinungen in allen Formen voraus und der Tod tritt dann in Folge von Asphyxie ein. Eine sehr wichtige Eigenthümlichkeit des primären Nierencarcinoms ist die, dass die secundären Erscheinungen auf metastatischem Wege erst spät eintreten. (Klebs, Handb. der pathol. Anatom. p. 618).

Was die Aetiologie des primären Nierencarcinoms anbelangt, so fällt dieselbe begreiflicherweise mit der Aetiologie der Geschwülste überhaupt zusammen. Bei letztern nun stehen sich heute zwei Ansichten, in Bezug auf ihre Aetiologie, gegenüber. Nach der einen Ansicht ist das Trauma³⁾ im weitesten Sinne des Wortes — also auch mechanische, chemische Reize — Ursache der pathologischen Neubildungen, nach der andern Ansicht dagegen verdanken die Geschwülste ihre Entwicklung der Persistenz embryonaler Keimanlagen, d. h. den aus einer früheren Entwicklungsperiode stammenden Zellen, welche nicht zum Aufbau der normalen Gewebsbestandtheile verwendet wurden. Letztere Ansicht ist von Cohnheim.⁴⁾ Zu beachten ist in dieser Beziehung die Mittheilung Virchows⁵⁾, dass die bei dem Ossificationsprocess zurückgebliebenen „Knorpelinseln“, in spätern Zeiten zum Ausgangspunkt von Enehondrombildungen werden können. Ob sie aber auch ohne dass ein Trauma hinzukommt, zum Ausgangspunkt von Enehondrombildungen

¹⁾ Rayer l. c. Der Tod trat unter den Symptomen einer foudroyanten Peritonitis ein in Folge von Perforation des Nierencarcinoms in's Abdomen. Bright (Guy's Hosp. 1839 vol. IV) erwähnt ebenfalls einen Fall von primärem Nierencarcinom, bei dem der Tod durch Blutung in's cavum abdominale eintrat.

²⁾ Die „lokale Irritation“ als das Wesentliche bei der Entstehung der Geschwülste wird namentlich von Virchow betont.

³⁾ Cohnheim. Allgem. Patholog. Bd. I.

⁴⁾ Virchow. Berl. akad. Monatsschrift 1875.

werden können, das ist freilich durch den Befund von zurückgebliebenen „Knorpelinseln“ nicht bewiesen, ja von Virchow selbst nicht einmal behauptet worden. Dagegen findet man in der Literatur von guten Beobachtern zahlreiche Beispiele für die traumatische Entstehung gewisser Geschwülste (Sarcome und Carcinome) angeführt, ich verweise hier nur auf Virchow (Geschwülste II. p. 244), Langenbeck (Archiv für klin. Chirurgie, XII. p. 621), Fischer (ib. p. 855) und Wagner (Handb. der allgemein. Path. p. 506). Ferner findet man in 8–9% ¹⁾ sämtlicher bekannten Fälle von primärem Nierencarcinom das Trauma als ätiologisches Moment, ebenfalls von zuverlässigen Beobachtern mit Bestimmtheit angegeben, ich brauche nur die Namen Cramer (Schmid. J.-B. Bd. 19), Bright (Guy's Rep. 1839 vol. IV), Chomel und Waldeyer (Virch. Arch. Bd. LV) zu nennen, um die Richtigkeit meiner Behauptung zu beweisen. Kann man denn all diese Fälle bei der Aetiologie so ganz unberücksichtigt lassen, weil man den Grund nicht angeben kann, warum auf ein Trauma hin, das einermal nur eine Entzündung, das anderemal dagegen eine Neubildung entsteht?

Wenn man also auch das Trauma nicht als *prima causa* einer pathologischen Neubildung betrachten kann, so muss man es doch wenigstens als *proxima causa* ansehen.

Man muss freilich vorsichtig sein in Bezug auf gewisse Angaben; so finde ich z. B. in der sehr gediegenen Arbeit von Rohrer¹⁾ p. 42 folgende Angabe: „Fall Nr. 7. Krebs der linken Niere, bei einem 60 jährigen Kaufmann, der auf seinen Reisen die Geldtasche stets auf der linken Nierengegend getragen hatte“ und auf p. 92 wird dieser Fall, ohne jegliche Bemerkung des Verfassers, unter die Rubrik der „traumatischen Einwirkungen“ gebracht! —

¹⁾ Rohrer gibt nur 6–7% an; in den letzten Jahren sind aber unverhältnissmässig sehr viele Fälle in der Literatur bekannt geworden, bei denen ein Trauma mit Bestimmtheit als causales Moment angegeben wird.

Man bedenke doch die Lage der Nieren, ferner ihre hohe Unempfindlichkeit gegen mechanische Beleidigungen und man wird sich bald von der Haltlosigkeit solcher Annahmen überzeugen. —

Es muss in der That wegen der beiden ebenerwähnten Gründe ein bedeutender mechanischer Insult in der Nierengegend stattgefunden haben, wenn in Folge dessen ein Nierentumor sich entwickeln soll. Ich habe auch in der Literatur überall wo der Nierentumor auf ein Trauma zurückgeführt wird immer ein Trauma im eigentlichen Sinne des Wortes angegeben gefunden, z. B.: Fusstritt in der Nierengegend, Sturz vom Pferd, Fall von einer Treppe und dergl. mehr.

Was das Wesen der Geschwülste im Allgemeinen anbelangt, so wissen wir, dass sie meist nur einen Ausgangspunkt haben, längere Zeit ihr Wachsthum einstellen können, um plötzlich wieder ein rasches Wachsthum zu beginnen. Sehr gewöhnlich treten im Geschwulstgewebe regressive Metamorphosen auf, namentlich bei zellenreichen Geschwülsten, deren Prototyp das Carcinom ist. Verfettung, schleimige Degeneration, Necrose, Verkäsung, Zerfall, Verflüssigung, Gangrän, hämorrhagische Infarcte, kurzum alle jene regressiven Processe, wie sie die Pathologie am normalen Gewebe beobachten lehrt, kommen auch bei Geschwülsten vor. Die epithelialen Geschwülste haben grosse Neigung solche regressive Metamorphosen einzugehen, ferner bilden sie gerne Metastasen, wesshalb sie auch „maligne Geschwülste“ genannt werden. Doch ist es absolut nicht nothwendig, dass in jeder epithelialen Geschwulst solche Processe vor sich gehen; dieselbe kann vielmehr längere Zeit wachsen, ohne dass sich in ihr irgend welche regressive Metamorphosen bilden und ohne Metastasen zu verursachen.

Von diesen allgemeinen pathologisch-anatomischen Gesetzen macht der Nierentumor durchaus keine Ausnahme; man wird also in dem Urin eines mit einem Nierentumor behafteten nur dann Blut finden können, wenn eine Blutung im Nierentumor stattgefunden hat; ausserdem aber kann der

Urin bis zum Tod vollständig frei von Blut und Eiweiss bleiben. Der Tumor braucht ferner nicht in's Unendliche zu wachsen, das Volumen der befallenen Niere braucht kaum merkbar vergrössert zu sein; die Krankheit kann ferner noch ohne Haematurie verlaufen und ist dann nicht diagnosticirbar; dies ist der cancer latent von Rayer. Ist Haematurie eingetreten, dann ist der Verdacht auf einen Nierentumor wohl begründet, findet man einen Tumor in der Nierengegend ohne Haematurie, dann ist die Diagnose auf einen Nierentumor „mit grosser Wahrscheinlichkeit“ zu machen; ist Tumor in der Nierengegend und Haematurie vorhanden, dann ist die Diagnose auf einen Nierentumor sicher. -- Ich habe absichtlich in den letzten Sätzen den Ausdruck „Carcinom“ weggelassen und an seiner Stelle die allgemeine Bezeichnung „Tumor“ gebraucht, weil die von Rayer für das Carcinom angegebenen Cardinalsymptome, nämlich Hämaturie und Nierentumor, nicht für's Nierencarcinom allein, sondern auch für's Nierensarcom ihre volle Giltigkeit haben, sowie überhaupt für alle grössern Nierentumoren.

Man hat nämlich in der allerneuesten Zeit, da die Pathologie und die pathologische Anatomie immer mehr und mehr das Thun und Denken des Klinikers sowohl wie der praktischen Aerzte beherrschen, die Sectionen häufiger gemacht werden als es noch vor zwanzig, dreissig Jahren der Fall war und die Histologie grosse Fortschritte gemacht hat, auch noch andere Neubildungen in der Niere gefunden. So hat Rindfleisch in seinem Werke eine Mischform als Carcinoma sarcomatodes der einen Niere beschrieben, Eberth hat 1872 ein Myoma sarcomatodes der einen und ein reines Sarcom der andern Niere gefunden; Sturm (Ueber das Adenom der Niere, Arch. der Heilkunde XVI 3 p. 230, 1875) weist ein Adenosarcom der Niere nach in vier Fällen, die früher als Carcinoma sarcomatodes beschrieben worden waren. Auch H. Tellegen¹⁾ hat ein als Carcinoma sarcomatodes beschriebenes Nierenpräparat, das im patholog.

¹⁾ H. Tellegen. Het. primar^u Nier.-Sarcom Dissert. Groningen 1875.

Kabinet in Groningen aufbewahrt war, näher untersucht und fand, dass es ein reines Sarcom war. Derselbe Verfasser spricht nun die Vermuthung aus, dass wahrscheinlich alle Fälle von beiderseitigem Nierenkrebs, nicht als Carcinom, sondern als Sarcom zu betrachten seien. Was letztere Behauptung anbelangt, so ist sie entschieden unbegründet, denn in dem¹⁾ Fall von doppelseitigem Nierencarcinom, den ich später anführen werde, ist die mikroskopische Diagnose auf Encephaloidkrebs von einem guten Beobachter gemacht worden, dagegen will ich zugeben, dass mancher Fall von angeblich primärem „Nierencarcinom“, den man in der Literatur verzeichnet findet und der bei der Aufstellung „statistischer Tabellen“ schwer in die Wagschale fällt, bei näherer Untersuchung sich als Sarcom herausstellen dürfte, besonders in denjenigen Fällen, bei denen der mikroskopische Befund aus gewissen hier nicht näher anzuführenden Gründen — nicht mitgetheilt wird. Der Kliniker bezeichnet eben gerne Neubildungen, welche schnell wachsen und Metastasen bilden, ausserdem noch zur Cachexie führen, mit dem Namen Carcinom. —

Cohnheim²⁾ hat ein quergestreiftes Muskelsarcom der Nieren bei einem Kinde beobachtet. Jedenfalls war die Geschwulst eine congenitale, und da die erste Urogenitalanlage nahe den Urwirbelpplatten gelegen ist, aus denen sich ein grosser Theil der Stammuskulatur entwickelt, so vermuthet C., dass durch irgend eine fehlerhafte Abschnürung einige Muskelkeimzellen sich von Anfang an der ersten

¹⁾ Auch Griesinger hat ein doppelseitiges Nierencarcinom bei einem 30jährigen Manne beobachtet. Rohrer hat 11 Fälle von doppelseitigem Nierencarcinom in der Literatur gefunden. Ob aber in sämtlichen Fällen das Carcinom in beiden Nieren zu gleicher Zeit primär entstanden sei — ob nicht das Carcinom der andern Niere durch Metastase entstanden ist — das dürfte wol sehr schwer zu beweisen sein. In dieser Beziehung bietet der von mir angeführte Fall das grösste Interesse, weil in diesem Fall gar keine Metastasen vorhanden waren, ferner waren beide Nieren um $\frac{1}{3}$ vergrössert, in beiden Nieren nur noch Spuren von normaler Substanz sichtbar, also auch gleichmässig verändert, so dass gar kein Grund vorhanden ist, nur die eine Niere als primär erkrankt zu betrachten.

²⁾ Virchows Archiv LXV p. 64. 1875.

Urnierenanlage beigemischt haben und später in den schon entwickelten Nieren zu pathologischer Geschwulstbildung gelangt seien. Die Rundzellen der Sarcomknoten betrachtet Cohnheim als die präparatorischen Elemente, aus welchen durch Umwandlung in Spindeln und Verschmelzung später die quergestreiften Muskelfasern hervorgegangen seien. —

Langhans¹⁾ hat ebenfalls ein Adenosarcom der Niere mit quergestreiften Muskelfasern beobachtet und schliesst sich in Bezug auf das Vorkommen der quergestreiften Muskelfasern in der Niere der Cohnheim'schen Ansicht an.

Wenn wir aus Erfahrung nicht wüssten, dass mancher, vollkommen normal entwickelter Mensch 40 oder 50 Jahre alt wird, ohne eine Geschwulst zu bekommen und dann plötzlich, scheinbar ohne jegliche Ursache, einen Tumor bekommt, — so wäre dieser Fall von Cohnheim sehr geeignet, als „glänzendes Beispiel“ für die Entstehung der Geschwülste aus den embryonalen Keimanlagen hingestellt zu werden —, nun aber bleibt die grosse Frage offen: Warum tritt die Geschwulst in dem einen Fall schon intrauterin auf, während sie in einem andern Fall erst nach 40 oder 50 Jahren auftritt? — Diese schwierige Frage kann aber nur mit den Worten Ziegler's²⁾ beantwortet werden: „Die anatomischen Untersuchungen drängen vielmehr zur Annahme, dass die Geschwülste aus verschiedenen Geweben entstehen und zwar: 1) aus embryonalen, 2) aus wachsenden und 3) aus fertig entwickelten Geweben“.

Der Verlauf der Krankheit beim primären Nierencarcinom ist nach dem Obengesagten — ohne mit statistischen Tabellen und zahlreichen Kranken-Geschichten um sich zu werfen — sehr klar abzulesen. Derselbe muss ein stürmischer sein, wenn die Geschwulst rasch wächst, ein langsamer, schleppender, wenn das Wachsthum der Geschwulst nur langsam vor sich geht. Die Hämaturien, die eintreten, können ganz schmerzlos sein, wenn der Ureter nicht durch einen Thrombus oder Blutgerinsel verstopft ist; ist aber dies der Fall, dann können die heftigsten

¹⁾ Deutsche Zeitschrift für Chirurgie IX. 3, 4. 1878.

²⁾ Ziegler. Handb. der allgem. u. sp. patholog. Anatom u. Pathogenese.

Schmerzen und Krämpfe eintreten, so dass schon zwei oder drei solche Anfälle genügen, um bei einem Kinde oder bei einem durch die Ernährungsstörungen herabgekommenen Individuum, das lethale Ende herbeizuführen. Der latente Nierenkrebs verläuft ohne alle Symptome und kann während der ganzen Krankheitsdauer nur Ernährungsstörungen zur Folge haben, so dass der behandelnde Arzt an alles andere eher denken muss, als an irgend eine Nierenaffection. Dies kann der Fall sein, nicht nur wenn eine Niere krebsig degenerirt ist, für die ja die andere Niere vikarirend eintritt, sondern auch wenn beide Nieren zu gleicher Zeit primär carcinomatös erkrankt sind.¹⁾

Was die Krankheitsdauer anbelangt, so haben die meisten Autoren, die bisher über dies Thema gearbeitet haben, dieselbe als sehr kurz erachtet. Walsche gibt die Durchschnittsdauer der Krankheit auf acht Monate an, Rosenstein findet die von Walsche angegebene Zeit viel zu kurz und nimmt, nach seinen Erfahrungen, eine Durchschnittsdauer von „zwei Jahren und darüber“ für dieselbe an. Roberts und Rohrer finden auffallenderweise sehr übereinstimmende Zahlen, nämlich 8 Monate für's kindliche Alter und 2¹/₂ Jahr bei Erwachsenen.

Dem gegenüber findet man in der Literatur Fälle von ungewöhnlich langer Dauer von zuverlässigen Beobachtern angegeben; so veröffentlichte Jerzykowski einen Fall von primärem Nierencarcinom, der eine 17 jährige Dauer gehabt hat, „welche dem gewöhnlichen Charakter der bösartigen Neubildungen fern liegt.“ Dieser in jeder Beziehung sehr interessante Fall soll hier in gedrängter Kürze wiedergegeben werden:

„Vor 17 Jahren fiel Patientin mehrere Treppen hinunter, wobei sie eine Contusion der rechten Bauchseite erlitt, in Folge dessen einen langdauernden Schmerz in der rechten Hüften-, Lumbal- und Bauchgegend und unmittelbar darauf an geringer Hämaturie mit wochenlangen Intermissionen zu leiden hatte. Ein halbes Jahr nach oben erwähntem Fall von der Treppe bemerkte sie unter dem rechten Rippenrande eine geringe Anschwellung; dieselbe nahm allmählig am Umfang zu, und

¹⁾ Conf. Neumann, *Essai sur le cancer du rein*. Schmidt's J. B. 160.

erst nach 17jährigem Leiden ¹⁾ ging die Frau unter fortschreitendem Marasmus, Auftreten sehr starker Fussödeme und Anasarka der Bauckdecken an Erschöpfung zu Grunde.

Die Section wurde von Waldeyer gemacht und die mikroskopische Untersuchung ergab: Carcinom der rechten Niere; Metastasen waren keine vorhanden! "Dieser Fall ist übrigens auch noch näher von Waldeyer ²⁾ in Virchows Archiv Bd. L. V beschrieben worden. Fournier ³⁾ erzählt einen Fall von primärem Nierencarcinom mit 12jähriger Dauer. Wenn sich auch Rohrer erlaubt hat, hinter die Angabe von Waldeyer ein Fragezeichen zu machen, ebenso hinter die von Fournier, so bin ich der letzte, der es wagt, die Angaben eines so anerkannten Forschers wie Waldeyer oder die von Fournier in Zweifel zu ziehen; mir ist eine Angabe von Waldeyer mehr werth, als zehn aus der Literatur gesammelte Fälle und aus diesem Grunde erlaube ich mir auch hier noch zwei andere Fälle von primärem Nierencarcinom mit ungewöhnlich langer Dauer anzuführen, ohne dieselben in Frage zu ziehen. Diese Fälle sind in Schmidt's J.-B. d. Medizin 1879 p. 88 von Meissner, der ein Referat „über den Krebs“ gibt, ebenfalls ohne Fragezeichen angeführt. Beobachter dieser Fälle ist Dr. Andrew Dunlop, mitgetheilt in Lancet I. 16. April 1877.

Fall I. Eine Frau litt seit 10—12 Jahren an heftigen Schmerzen in der linken Lenden- und Inguinalgegend mit Erbrechen, Hinfälligkeit und wiederholten Hämaturien. Nach 5—6 Jahren liessen diese Erscheinungen nach, dagegen zeigt sich in der linken vorderen Lendengegend eine allmählich wachsende Geschwulst. Dazu traten Nachtschweisse, häufiges

¹⁾ Ebstein (Handb. d. sp. Patholog. u. Therap. v. Ziemssen Bd. 9 Zweite Hälfte, 2. Aufl. p. 172) gibt irrthümlicher Weise eine 18jährige Dauer bei diesem Fall an.

²⁾ Der Fall, sagt Waldeyer, bildete in hiesigen medicinischen Kreisen eine Art cause célèbre. Die begüterte Patientin hatte hier und auch anderwärts während ihres mehrjährigen Leidens fast alle medicinischen Autoritäten consultirt und die verschiedensten Diagnosen hören müssen!

³⁾ Fournier. Bul. de la société anal. de Paris 1855 Nr. 30.

Erbrechen, Urinverminderung. Seit drei Monaten rascher Kräfteverfall und Cachexie. Unter Hinzutritt von heftigen Durchfällen erfolgte der Tod nach vierwöchentlicher Behandlung. Section:

Linke Niere mit dem Colon und mit der Milz verwachsen, 2,5 kgr. schwer, 10,5 cm. lang, $5\frac{1}{4}$ cm. breit, $16\frac{1}{4}$ cm. im Umfang messend, (die Form der Niere war also ziemlich erhalten geblieben. D. V.), mit zwei festen Knoten durchsetzt, im Uebrigen weich, fast breig. Im Durchschnitt zeigte sich nirgends erhaltenes Nierengewebe, sondern nur Markschwammmasse; einzelne Mesenterialdrüsen waren krebsig infiltrirt, ebenso der Uterus.

Fall 2. Ein 55 jähriger Mann, welcher seit 10 Jahren häufig an Hämaturien gelitten hatte und einen Tumor in der rechten Lendengegend zeigte, starb nach mehr als 6 jähriger Beobachtung an Erschöpfung. Die erkrankte Niere war 8 cm. lang, 4,5 cm. breit (also auch hier war die Form der Niere ziemlich erhalten. D. V.), in den untern Dreivierteln in eine mürbe, gelblich weisse Masse verwandelt, in dem obern Viertel mit noch etwas erhaltenem Nierengewebe blassroth mit fibrösen Gewebszügen und $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ cm. grosse Krebsknoten durchsetzt. Der untere Theil war fettig degenerirt.

Meissner gibt in der obenerwähnten Arbeit „über Krebs“ die von Rohrer gefundenen Zahlen wieder, ohne jegliche Bemerkung seinerseits; ob man aber berechtigt ist, aus nur 28 Fällen von primärem Nierencarcinom bei Kindern und aus 37 ebensolchen Fällen bei Erwachsenen ¹⁾ eine „statistische Tabelle“ zu machen und die aus derselben sich ergebenden Zahlen als massgebend zu betrachten —, dies hat schon längst ein ausgezeichneter Beobachter bezweifelt, dessen sorgfältige und gründliche Arbeit mehr Berücksichtigung und Würdigung finden dürfte, als es bisher der Fall gewesen zu sein scheint. ²⁾

¹⁾ Nur in 65 Fällen fand R. Angaben über die Dauer der Krankheit erwähnt. Conf. Rohrer p. 116.

²⁾ Meissner hat wahrscheinlich aus Versehen die Arbeit des Dr. Kühn nicht erwähnt.

Ich meine die Arbeit über „das primäre Nierencarcinom im Kindesalter“ von Kühn.¹⁾ Derselbe veröffentlicht zwei Fälle von primärem Nierencarcinom, die in Bezug auf sorgfältige Beobachtung als Muster hingestellt werden dürfen. Während nämlich die in der Literatur bisher verzeichneten Fälle (mit Ausnahme von einigen) nur in ihren Endstadien beobachtet wurden, sind diese beiden Fälle vom Beginn bis zum Ende ununterbrochen vom Dr. Kühn controlirt worden. Die mikroskopische Untersuchung aber wurde in beiden Fällen von Krause in Göttingen vorgenommen. Es würde mich zu weit führen, wollte ich diese beiden Fälle anführen, nur kurz will ich hier erwähnen, dass Kühn sagt:

„Meiner weiter unten zu begründeten Ansicht nach dauerte der Verlauf der Krankheit schon Jahre lang, wahrscheinlich von der Geburt an, und sind die Symptome, welche ich als für Nierencarcinom charakteristisch hervorhob, nur die finalen Erscheinungen.“

„Fassen wir das Charakteristische des 2. Falles zusammen,“ sagt K. an einer andern Stelle, „so haben wir ein sehr langes, durch eigenthümliche Verdauungsstörungen und anämische Erscheinungen charakterisirtes „latentes Stadium.“

Und in der That hat schon Rayer in seinem klassischen Werke darauf aufmerksam gemacht, dass es ein latentes Stadium beim primärem Nierencarcinom geben kann, wo alle Erscheinungen, die auf ein Nierenleiden hindeuten, fehlen. „Einige Kranke klagen dann über einen tiefen, bestandigen, bald dumpfen, bald schneidenden und reissenden Schmerz in einer Lendengegend.“ (Rayer.) „Bei Kindern fallen noch die subjektiven Schmerzempfindungen als diagnostisches Hilfsmittel weg“, sagt Kühn, weil diese Fälle fast schmerzlos verlaufen und Rücken- und Leibschmerzen bei Kindern eben nicht genau angegeben werden.“ Bekanntlich aber eröffnen die „Krankheitsszenen“ beim primären Nierencarcinom das Auftreten eines Tumors in der Lendengegend oder

³⁾ Dr. Kühn. Das primäre Nierencarcinom im Kindesalter Deutsch. Archiv f. klin. med. XVI p. 312.

Hämaturie —, erst dann wird der Arzt consultirt. Dass man demnach die Krankheit nicht von dem Tag an datiren darf, an dem man einen Tumor fühlte oder an dem Hämaturie eingetreten ist, ist wohl einem jeden einleuchtend. — Bei den meisten aber in der Literatur verzeichneten Fällen beginnt die Krankengeschichte eigentlich mit dem Endstadium. Dass man — wenn auf diese Weise „statistische Tabellen“ gemacht werden — eine sehr kurze Durchschnittsdauer herausbekommen muss, ist sonnenklar. — Wenn ich übrigens auch von diesem Punkte absehen wollte, so kann ich gar keinen Grund finden, warum ein Carcinom der Niere schneller zum Tode führen soll als irgend ein anderes Carcinom, z. B. Carcinom der Lippe? Die Niere ist ja kein solches Organ, von dem das Leben abhängig wäre — es gibt ja eine zweite Niere, die für die degenerirte funktionieren kann. — Zieht man ferner noch dies in Erwägung, dass die Nierenkrebse selten und erst sehr spät Metastasen verursachen, dann ist gar kein Grund vorhanden, eine kurze mittlere Krankheitsdauer für dieselben anzunehmen. Kühn hat daher mit Recht das latente Stadium auf 4 Jahre hinausgeschoben; bei Erwachsenen könnte übrigens dies Stadium noch etwas länger dauern; ferner muss man wohl bedenken, dass der kindliche, zarte Organismus durchaus nicht massgebend ist für die Malignität irgend einer Krankheit. Wie oft unterliegen Kinder einem Intestinalkatarrh, wie zahlreich sind die Opfer einer Laryngitis crouposa bei Kindern, ohne dass man deswegen behaupten könnte, dass diese Krankheiten auch beim Erwachsenen zum exitus lethalis führen müssen. Die Fälle von primärem Nierencarcinom bei Erwachsenen und bei Kindern müssen daher absolut getrennt werden, wenn die statistischen Tabellen überhaupt einen Werth haben sollten. Es ist durchaus nicht bewiesen, dass wenn diese Krankheit bei Kindern eine Dauer von nur 8 Monaten hat, dieselbe auch dementsprechend bei Erwachsenen eine sehr kurze Dauer haben müsse. —

Bei dieser Sachlage dürfte es wohl nicht uninteressant sein, auf einen Fall von einem primären Nierentumor über-

zugehen, der sowohl in Bezug auf die Aetiologie, als auch in Bezug auf den Krankheitsverlauf und Krankheitsdauer sowie in Bezug auf gute Beobachtung während der „ganzen Krankheitsdauer“ zu den seltensten in der Literatur verzeichneten Fällen wohl gehören dürfte. Dieser Fall ist von einem zuverlässigen Beobachter sehr sorgfältig beobachtet, die Nieren sind nach der Section an Herrn Prof. Bollinger behufs näherer Untersuchung geschickt worden. Ich theile deshalb zunächst das Begleitschreiben des Hrn. Dr. Auer in Landslut, das die Krankengeschichte, die Diagnose und den Sectionsbericht enthält, wörtlich hier mit:

Krankengeschichte.

„Herr E. K., Kaufmann, 53 Jahre alt, seit 21 Jahren verheirathet. Vater von drei erwachsenen, gesunden Kindern. Mitteltgrosser, starker Mann von heiterem Gemüth und geregelter, mässiger Lebensweise.

Vor 13 Jahren erlitt K. einen Pferdehufschlag auf die rechte Bauchseite, der im Momente mässigen Schmerz erregte und ein mehrtägiges Druckgefühl zur Folge hatte, das aber ganz unbeachtet geblieben ist. Im April 1879 (also gerade 10 Jahre später) entdeckte K. einen beweglichen, faustgrossen Knollen neben dem rechten Rippenbogen, den der erst consultirte Arzt, Dr. Z. und auch der in München zu Rathe gezogene Dr. P. nicht zu bestimmen vermochten.

Im Juli 1879 untersuchte ich den Kranken und fand den genannten Knollen mannskopfgross, der seine Grenzen vom Rippenbogen bis in das Becken hinein und von der Axillarlinie bis über die lin. alba hatte. Die Geschwulst fühlte sich hart und schmerzlos an und alterirte das Allgemeinbefinden nicht im Geringsten. Im August 1879 schickte ich K. zu Prof. N., der den Tumor für ein Sarcom vom Bauchfell ausgehend erachtete.

Erst 1880, also 11 Jahre später, fühlte K. beim Gehen und Stehen ein unbehagliches, keineswegs aber schmerzendes Drücken und ging dabei seinen Geschäften nach. Da ich die Exstirpation der Niere für das einzig rettende Mittel hielt, ordinirte ich intern nichts. Zur Operation aber, die

Prof. v. Nussbaum zugeordnet war, konnte sich K. nicht entschliessen. Im Laufe des Jahres 1881 (12 Jahre später) trat eine ernste Erscheinung auf: nämlich Blut im Urin. Die Blutmenge war gering, es wurden einige Klumpen coagulirten Blutes ausgestossen; darauf zeigte sich der Urin noch 2—3 Tage blutig gefärbt, und bald war derselbe wieder rein, aber etwas eiweisshaltig. Diese Blutungen stellten sich bis zum Tode in der beschriebenen Weise nur noch zweimal ein; Pat. blieb bis zum Tode fieberlos. Zu dieser Erscheinung gesellte sich bald Erbrechen, jedoch nicht anhaltend; alle 2—3 Tage wurden die Speisen unmittelbar nach dem Genuß derselben erbrochen, manchmal unter heftigem Würgen. Nach dem Erbrechen trat unmittelbar Hungergefühl ein, und die dann genossenen Speisen blieben und wurden gut verdaut. Der Appetit und der Schlaf blieben gut bis 4—5 Wochen vor dem Tode. Abnormer Durst stellte sich erst in den drei letzten Wochen ein; Stimme war bis 8 Tage vor dem Tode stets sonor, ja kräftig. Der Stuhl war meist angehalten; eine sehr lästige Erscheinung war ein steter Hustenreiz, welcher nicht selten das Erbrechen provocirte. Ein beschwerlicher Kitzel, nach Angabe des Kranken im Kehlkopf erregte angestregtes Räuspern und förderte ein seröses schleimiges, meist mit hellem und dunkeln Blute vermengtes Sputum zu Tage.

Mit Beginn des Jahres 1882 traten die Erscheinungen der Cachexie auf; zu Ostern 1882 verliess K. zum letztenmal das Haus, da die ersten Spuren vom Oedem der Füße sich zeigten und die Kraftlosigkeit bedeutend zunahm; das Liegen war nur auf der rechten Seite möglich; dem Oedem folgten allmählich starkes Anasarca, zuletzt Wasserergüsse in das Abdomen und in die Brusthöhle. Zum Schlusse stellten sich Schlingbeschwerden, Somnolenz, leichte Delirien, Appetitlosigkeit, vermehrter Durst, Decubitus ein, und nach unsäglichem Qualen — der Kranke konnte die letzten Wochen nur im Lehnstuhl zubringen — starb er am 8. August 1882. Nur am letzten Tage war gestattet worden, durch Morphiuminjection die Schmerzen zu beheben.

Section am 9. August. 11 Uhr.

Leiche abgemagert, wasserstüchtig, Leichenstarre, Todtenflecken. An der linken Halsseite ein halbblühnerlei grosses, krebsig entartetes Drüsenconvolut. Achsel und Inguinaldrüsen frei. Im linken Lungenflügel ein wälschnuss grosser Medullarknoten. Die Lunge im Uebrigen rein. Herz normal. Die Leber sehr vergrössert, mit Medullarknoten und Knötchen besetzt. Die Milz gross, ihre Kapsel leicht abziehbar; im Magen und in den Gedärmen nichts Pathologisches. Das Colon ascendens war mit der rechten Niere verwachsen. Netz und Messenterialdrüsen rein. In der Harnblase blutiger Urin.

Linke Niere normal, 12^{cm}. lang, 5^{cm}. breit, am Nierenhilus 3,5^{cm}. breit. Gewicht des in Alcohol aufbewahrten Präparates der rechten Niere, nach Abzug der dicken fibrösen Kapsel, beträgt 2025 gr., Längsdurchmesser 20^{cm}., grösster Breitendurchmesser 14^{cm}., am Nierenhilus 13^{cm}., grösster Nieren Dickdurchmesser 12^{cm}.

Aussehen der rechten Niere: Dieselbe ist übermannskopf gross; Form der Niere vollständig erhalten, nur in allen Durchmessern gleichmässig vergrössert. Unterscheidung zwischen Cortical- und Medullarsubstanz unmöglich. Sie ist von einer dicken fibrösen Kapsel eingehüllt, welche mit der Nierenoberfläche fest verwachsen ist. Oberfläche uneben, mit seichten Vorwölbungen. In der fibrösen Kapsel finden sich breite Venen, welche an mehreren Stellen in's Innere eindringen. Nierenbecken etwas erweitert, Schleimbaut glatt, Nierenkelche ziemlich weit, theilweise mit Blutgerinseln gefüllt. Papillen geschwunden. Schnittfläche zeigt radiäre Streifung, Parenchym ziemlich fest und derb, blutarm, von weisslich- und röthlich grauer Farbe, an einigen Stellen von hanfkorn- bis erbsengrossen Cysten durchsetzt. Am Hilus finden sich einige haselnuss-grosse Lymphdrüsen, sowie mehrere geschlängelte Venenplexus, welche mit einer röthlichen Masse gefüllt sind, die sich bei mikroskopischer Untersuchung aus grossen epithelialen Zellen und einem spar-samen Gerüste (Krebswucherung) zusammengesetzt erweist.

Ureter an der Austrittsstelle bis zur Federkielstärke erweitert und mit rothem Blutgerinnsel ausgefüllt. Oberfläche der Niere zeigt, nach Abzug der Kapsel, zahlreiche, breite Venen, die sich um den ganzen Umfang der Niere schlängeln und die ebenfalls mit einer röthlichen Masse gefüllt sind. Die Venen am Hilus lassen sich nicht deutlich heraussetzen, weil ihre Wände nicht consistent genug sind und schon beim kleinsten Druck reissen.

Der eingetretene Decubitus spricht dafür, dass die Cachexie in diesem Falle einen sehr hohen Grad erreicht hat und dass der Tod in Folge allgemeiner Erschöpfung eingetreten ist.

Mikroskopische Untersuchung.

Die mikroskopische Untersuchung des in Alcohol gehärteten und an feinen Schnitten untersuchten Nierentumors, ergab folgendes Resultat: Der grösste Theil der Geschwulst zeigt einen ausgesprochenen fibrosarcomatösen Bau, indem derselbe aus einem derben, faserigen, mehr oder weniger zellenreichen Bindegewebe besteht, welches sparsam vascularisirt ist und an vielen Stellen meist allmählich in mehr zellenreiches, jugendliches Bindegewebe übergeht. In dieses fibrosarcomatöse Grundgewebe eingestreut finden sich nun grössere und kleinere Alveolen, welche meistens scharf abgegrenzt und mit deutlich epithelialen Zellenhaufen und Strängen angefüllt erscheinen. Die Epithelien dieser Heerde haben im Allgemeinen den Charakter der Epithelien der Harnkanälchen, übertreffen jedoch vielfach an Umfang die letzteren, und zwar so bedeutend, dass sie doppelt bis dreifach grösser erscheinen, vielfach sogar palisadenförmig in die Länge gezogen, so dass sie an verschiedenen Stellen grosse Aehnlichkeit mit den unregelmässigen Epithelien der Harnblasenschleimhaut bekommen. Die alveoläre Anordnung dieser epithelialen Heerde ist an vielen Stellen ausserordentlich charakteristisch, während an anderen Stellen ein allmählicher Uebergang der epithelialen Wucherung in die bindegewebige vorliegt. (Man könnte an die Reste der

grösstentheils untergegangenen Nierenparenchyms denken, wenn man einen allmählichen Uebergang epithelialer Elemente in bindegewebige Neubildung nicht zulassen wollte.) Ausserdem finden sich an einzelnen Stellen reichlich eingestreute körnige Haufen von meist goldgelben Hämatoidin, ein Befund der als Zeichen früher stattgefundenener Blutungen in dem Tumor selbst aufzufassen ist.

Nach dem Mitgetheilten unterliegt es nun keinem Zweifel, dass hier eine bösartige, epitheliale Neubildung, ein echtes Carcinom vorliegt, welches allerdings durch die mächtigen Lager von fibrosarcomatösem Grundgewebe den Charakter einer „Mischgeschwulst“ besitzt, eines Carcinoma fibro-sarcomatodes, eine Form, die man früher zum Scirrhus gerechnet hat, und vielleicht jetzt auch noch mit einigem Recht zu dem Scirrhusformen zählen würde. Die histologische Zusammensetzung des vorliegenden Tumors weist mit aller Bestimmtheit auf eine sehr langsame Entwicklung desselben hin, auf ein Wachsthum, welches recht wohl viele Jahre lang gedauert haben mag. Mit dieser Annahme verträgt sich die klinische Geschichte des vorliegenden Falles sehr wohl; übrigens ist sogar die Annahme nicht abzuweisen, dass der Tumor ursprünglich zur Gruppe der bindegewebigen Geschwülste gehörte und dass erst allmählich im Laufe der Zeit durch die Betheiligung der Nierenepithelien an der Neubildung derselbe einen mehr epithelialen Charakter und damit die Eigenschaften des bösartigen, Metastasen in Leber, Lunge, Lymphdrüsen bildenden Carcinoms annahm. Ausserdem ist mit Rücksicht auf anderweitige Erfahrungen auch die Möglichkeit zuzugeben, dass hier ursprünglich ein langsam wachsendes Fibroadenom vorlag, welches erst spät nach längerem Bestande sich in ein Fibrocarcinom umwandelte.¹⁾

Bei der Beschreibung der Niere habe ich die vollständige erhaltene Form derselben, trotz ihrer ungeheuren Vergrösserung hervorgehoben. In der That wäre ich sehr

¹⁾ Diese Möglichkeit ist übrigens bei sämmtlichen Fällen von primärem Nierencarcinom mit ungewöhnlich langer Dauer nicht ausgeschlossen.

geneigt den Satz aufzustellen, dass, wenn man ein abgeschlossenes Organ, wie Milz, Lungen, Niere vollständig degenerirt findet, so dass man nicht einmal mit dem Mikroskop auch nur Spuren ihrer normalen Substanz sehen kann und dieselben noch ihre normale Gestalt (wenn auch vergrössert) haben, dass dann der pathologische Process, der an diesen Organen abgelaufen ist, schon jahrelang gedauert haben muss! Tumoren nämlich, die schnell wachsen, können unmöglich da sie ja nur einen Ausgangspunkt haben, ein Organ so gleichmässig durchsetzen. — Dieser Satz gilt aber nicht umgekehrt! Es kann nämlich ein Tumor ein sehr langsames Wachsthum haben, der aber nur einen Theil (die Hälfte oder $\frac{3}{4}$) des betreffenden Organes degenerirt (Fall von Waldeyer und Jerzykowski). Die Beschaffenheit der von mir beschriebenen Niere deutet auf einen an ihr sehr langsam abgelaufenen pathologischen Process.

Für das langsame Wachsthum spricht auch vom anatomischen Standpunkte der histologische Bau der Nierengeschwulst, die quantitativ zum grössten Theil aus faserigem, reifem Bindegewebe besteht — ferner die „Schmerzlosigkeit“ trotz des grossen Tumors, denn bei Tumoren, die schnell wachsen sind immer: „Schmerz“ in der Lumbalgegend, „heftige Schmerzen“ in der Lumbalgegend angegeben. Auch bei dem Fall von Fournier wird ausdrücklich bemerkt: „Patient klagte nie über Lumbalschmerzen!“ Da wir nun in der Literatur mehrere Fälle verzeichnet finden, in denen das Trauma mit Bestimmtheit als causales Moment angegeben wird, so besteht gar kein Zweifel, dass auch im vorliegenden Fall der erlittene „Pferdehufschlag“ auf die rechte Bauchseite als Ursache der Entwicklung des rechten Nierencarcinoms anzusehen sei.

Wir hätten somit einen Fall von primärem Nierencarcinom, entstanden durch ein Trauma, von 13jähriger Dauer hier zu verzeichnen. Demnach wären auch im vorliegenden Falle die Metastasen erst im finalen Stadium eingetreten. —

Ohne mich auf eine nähere Besprechung der einzelnen Krankheitssymptome einzulassen, die übrigens bei sämmtlichen

Nierentumoren fast dieselben sind, gehe ich gleich auf die Behandlung der Nierentumoren über. Noch Rohrer will von einer operativen Behandlung des Nierentumors nichts wissen, er stellt vielmehr dem Arzte die Hauptaufgabe „rationelle Therapie“ der Symptome, die in folgenden Punkten gipfelt: Die drohende Cachexie durch roborirende Diät „hintanzuhalten“, Sorge für reine Luft zu tragen, „und dadurch den Versuch zu machen, das Leben des Patienten möglichst zu verlängern.“

Gegen die eingetretene Hämaturie solle man kalte Umschläge, eine Eisblase auf die Nierengegend legen, kalte Einspritzungen in die Blase und Rectum machen, innerlich Styptica und Adstringentien verordnen. gegen die Schmerzen Morphinum geben etc. (und nur dann wird der Arzt dazu kommen, von seinen Kranken zu sagen, wie Heine dies so schön geschildert: „Sie verloren das Leben, aber nicht die Hoffnung!“ —).

Dies ist sehr leicht gesagt, aber centnerschwer für das „Gewissen“ eines denkenden Arztes, der wohl weiss, dass die drohende Cachexie etwa nicht auf einer zu geringen Aufnahme von Nahrung beruht, sondern auf einem mangelhaften Oxydationsprocess im Organismus, der ferner auch weiss, dass wir nicht im Stande sind, die Eiweisstoffe in die Zellen „hineinzupressen“, und der „reine Luft“ nicht nur einem Kranken, sondern auch jedem Gesunden empfiehlt und der ferner die Ursache der Hämaturie viel zu genau kennt, als dass er sich der Hoffnung hingeben könnte, dieselbe durch's Auflegen einer Eisblase in die Nierengegend oder durch kalte Einspritzungen in die Blase zu beseitigen. — Es gehört entschieden etwas Optimismus dazu, zu glauben, dass man bei der Anwendung solcher Mittel — bei dieser Krankheit — „das Leben des Patienten möglichst verlängert!“ —

Man ist daher auch in der allerneuesten Zeit von dieser „rationellen Therapie“ abgekommen und hat gegen diese Krankheit ein viel rationelleres Verfahren vorgeschlagen: die Exstirpation der Niere. Da nämlich die Nierentumoren

häufig ohne Metastasen verlaufen (weit über die Hälfte sämtlicher in der Literatur bekannten Fälle) und da die Metastasen, wenn sie vorkommen, erst im letzten Stadium eintreten —, so gibt es in der That kein besseres Mittel, von einer solchen gefährlichen Krankheit, die unfehlbar zum Tode führt, befreit zu werden, als die Nierenexstirpation.

Solche Nierenexstirpationen sind übrigens in neuester Zeit mehrere gemacht worden. Th. Kocher¹⁾ veröffentlicht zwei Fälle von Nierenexstirpation, die er selber exstirpiert hat: trotz des ungünstigen Erfolges, die er bei seinen beiden Fällen gehabt hat, bricht er über diese Operation nicht den Stab. Derselbe Verfasser führt 15 Fälle von Nephrotomie an (Wolcott 1, v. Nepver 12 Fälle gesammelt, Simon I F., Langenbach I F.) von denen sechs mit günstigem Erfolg gemacht wurden und meint, dass man in vielen Fällen einen dauernden Erfolg von dieser Operation zu erwarten hat. B. Credé²⁾ hat die Nephrotomie wegen einer Ureter-Uterusfistel mit sehr günstigem Erfolg gemacht, ich theile hier in Kürze die Krankengeschichte mit: „Pat. hatte in Folge einer schweren Entbindung mit nachfolgender Peritonitis und grossem Exsudat im Parametrium eine Harnleiter-gebärmutterfistel bekommen. Es wurde die Nephrotomie mit günstigem Erfolge ausgeführt und Pat. nach 6 Wochen vollkommen geheilt entlassen.“³⁾

Nach J. Rosenbach⁴⁾ waren von den sämtlichen bis jetzt ausgeführten Nierenexstirpationen, deren Zahl sich auf 65 beläuft, nur 28 mit tödtlichem Ausgang. Demnach, meint Rosenbach, hätte diese noch junge Operation eine grosse Zukunft.⁵⁾

¹⁾ Kocher, Deutsche Zeitschr. f. Chir. IX. 3 u. 4. 1878.

²⁾ Credé, Archiv f. Gyn. XVII, p. 312.

³⁾ Dieselbe Operation ist ebenfalls mit sehr günstigem Erfolge von Zweifel in Erlangen ausgeführt worden. Arch. f. Gyn. Bd. XV Heft I. Berl. klin. Wochenschr. 1879. Nr. 35.

⁴⁾ Rosenbach, Berl. Klin. Wochenschrift 1882. Nr. 5.

⁵⁾ Die grosse Mortalität bei den Geschwulstexstirpationen (9 Todesfälle auf 13 Operationen) erklärt sich dadurch, dass Rosenbach, wie er es ausdrücklich betont, mit der Bezeichnung „Geschwulstexstirpationen“

Brandt¹⁾ hat ebenfalls die Exstirpation der Niere mit gutem Erfolge, ebenso hat A. Martin eine Nierenexstirpation mit sehr günstigem Erfolge gemacht. Soll aber die Operation von Erfolg gekrönt sein, dann muss dieselbe frühzeitig gemacht werden, bevor der Krebs noch zur Metastasenbildung geführt hat, und bevor die Symptome der Cachexie eingetreten sind. Herr Dr. Auer hatte demnach vollständig richtig gehandelt, indem er den Herrn K. zu einem Chirurgen schickte, denn nur der Chirurg kann in diesem Falle sagen: Ich will durch die Exstirpation der Niere nicht nur das Leben des Pat. verlängern, sondern denselben gänzlich von der Krankheit befreien! —

Ich für meinen Theil würde, wenn ich das Unglück hätte einen Nierentumor zu bekommen, auf die „rationelle Therapie“ von Rohrer — mit der man übrigens den Kranken nur bis zum Tode „beobachtet“ — verzichten, würde nicht warten bis mein Körper bei der „symptomatischen Therapie“ bis zum Skelet abgemagert wird, nicht warten bis die qual- und kummervollen Tage kommen, wo man bei jedem Athemzug, bei jeder Bewegung und in jeder Situation unsägliche Qualen auszustehen hat, wo das Leben zur unerträglichen Last wird und der Tod als „Erlöser“, als „rettender Engel“ vom Patienten und seiner Umgebung von Sekunde zu Sekunde erwartet wird — —, sondern würde gleich nach festgestellter Diagnose zu einem guten Chirurgen gehen und ihn *sana mente* in einem sonst noch *corpore sano* bitten, mich vom Uebel zu befreien und mit den Worten: *„cita mors venit aut victoria laeta!“* den Operationstisch besteigen, denn die Exstirpation der Niere ist in diesem Fall das einzige Remedium, welches nicht nur das Leben retten, sondern auch die Gesundheit erhalten kann!

nicht etwa ausschliesslich die Exstirpation von Nierentumoren meint, sondern auch von Bauchtumoren, von Tumoren, welche vom Peritoneum ausgehen und mit der Niere verwachsen waren, so dass die Exstirpation der Niere erst bei der Operation als nothwendig erachtet wurde. Dagegen dürfte die Exstirpation von Nierentumoren eine weit geringere Mortalität nachzuweisen haben. —

¹⁾ Brandt, Wien. med. Wochenschr. 48, 49. 1874.

Zum Schlusse kann ich nicht umhin, meinen sämtlichen Lehrern an der Universität München an dieser Stelle meinen innigsten Dank auszusprechen, insbesondere aber meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. O. Bollinger, sowie Herrn Dr. W. Frobenius, Assistent am hiesigen pathologischen Institut, die mir bei der Bearbeitung dieses Themas behülflich waren.

